

ZEITSCHRIFT FÜR ANGEWANDTE PHYSIK

HERAUSGEGEBEN VON

W. MEISSNER

R. VIEWEG

W. WAIDELICH

V. 14

1962

VIERZEHNTER BAND

MIT 986 TEXTABBILDUNGEN



SPRINGER-VERLAG · BERLIN / GÖTTINGEN / HEIDELBERG

1962

Inhaltsverzeichnis

Originalarbeiten

BLOSS, W., Die Direktumwandlung von Wärme in elektrische Energie mittels edelgasgefüllter Glühkathodenröhren. Mit 16 Textabbildungen	1	UNRUH, H.-G., und H.E. MÜSER, Rasch ablaufende ferroelektrische Nachwirkungserscheinungen. Mit 9 Textabbildungen	127
HORA, H., Veränderungen von Silizium bei intensivem Beschuß mit 50-keV- bis 100-keV-Elektronen. Mit 4 Textabbildungen	9	GAWEHN, H., Die Berechnung der höchstmöglichen Verunreinigung von Metallaufdampfschichten durch die Vakuum-Restgase. Mit 5 Textabbildungen	126
HARTH, W., Aufladungsvorgänge an homogenen Speicherschichten von Ladungsspeicherröhren durch rückkehrende Sekundärelektronen. Mit 12 Textabbildungen	12	KOCHENDÖRFER, A., Physikalische Probleme des spröden Bruchs von Metallen. Mit 10 Textabbildungen	126
SEIDEL, H., Eine Mikrowellenbrücke mit Überlagerungsempfang für Elektronenspinresonanz-Messungen im X-Band. Mit 1 Textabbildung	21	JUTZI, W., Inhomogene Leitungen mit ortsabhängigem Verlustwinkel des Queradmittanzbelags. Mit 14 Textabbildungen	138
TRETNER, W., Zur Theorie des Farvitrons. Mit 11 Textabbildungen	23	JAVORNICKÝ, J., Beitrag zur Analyse der Doppelbrechung in der Photoplastizität. Mit 5 Textabbildungen	152
BESKE, H. E., Ein doppelfokussierender Massenspektrograph nach MATTAUCH-HERZOG zur Spurenanalyse von Festkörpern. Mit 6 Textabbildungen	30	STEGMEIER, H., Das Keimwachstum als Modell für die Ummagnetisierung von Schalt- und Speicher-Ferritkernen. Mit 14 Textabbildungen	157
BONART, R., R. HOSEMANN und K. LEMM, Beschreibung eines lichtoptisch arbeitenden Gerätes zur Berechnung von Fourier-Integralen. Mit 10 Textabbildungen	35	KORNETZKI, M., Die Remanenz der idealen Magnetisierung. Mit 4 Textabbildungen	164
BURGER, H., und I. HANKE, Der Einbau von α -Fe ₂ O ₃ in Mn-Ferriteinkristallen und dessen Einfluß auf die Versetzungsdichte. Mit 7 Textabbildungen	40	HANKE, I., und H. BURGER, Versetzungen in Mangan-Ferrit-Einkristallen. I. Teil. Nachweis von Versetzungen auf niedrig indizierten Flächen und die Wirkung verschiedener Ätzmittel. Mit 16 Textabbildungen	168
ZANKER, V., und W. KÖRBER, Fluoreszenz- und Phosphoreszenzausbeute- sowie Lebensdauermessungen an dihalogenierten Acridinen und Fluoreszeinen. Mit 6 Textabbildungen	43	Vorträge von der Tagung der Arbeitsgemeinschaft Ferromagnetismus in Marburg a.d. Lahn vom 27. — 29. September 1961	177
BARTHOLOMEYCZYK, W., Zur photographischen Messung des spektralen Durchlaßgrades der Stufen eines Stufenfilters. Mit 2 Textabbildungen	49	VOGT, E., Metamagnetismus. Mit 14 Textabbildungen	177
GOBBRECHT, H., H.-J. REITER und A. TAUSEND, Kontaktpotentialmessungen an Schichten aus reinem und chlor-dotiertem Selen. Mit 18 Textabbildungen	53	NEUGEBAUER, C.A., Structural Aspects of the Magnetization in Ultrathin Ferromagnetic Films. With 3 figures in the text	182
KESSLER, F. R., und E. BODINET, „Transversale“ Anordnung zur Bestimmung der Faraday-Drehung an Halbleitern bei großer Apertur ohne Analysator aus Intensitätsmessung. Mit 3 Textabbildungen	59	METHFESSEL, S., S. MIDDELHOEK und H. THOMAS, Eine neue Methode zur Bestimmung der ferromagnetischen Austauschkonstanten. Mit 3 Textabbildungen	185
GÖDDECKE, H., und H. BITTEL, Die thermischen Relaxationserscheinungen strombelasteter Drähte und ihre Abhängigkeit vom umgebenden Medium. Mit 7 Textabbildungen	63	ROTHER, H., Richtungsschwankungen der Magnetisierung, Wandabstand und Koerzitivkraft in dünnen Schichten	187
SUERMANN, R., und G. WEDLER, Neuere Messungen der Elektronen-Austrittspotentiale von ungeordneten und geordneten Metallfilmen. Mit 9 Textabbildungen	70	ECKARDT, J., Untersuchungen an dünnen Nickel-Eisen-Molybdän-Schichten. Mit 4 Textabbildungen	189
OTT, H., Ausbreitung von Kugelwellen in dünnen Platten und engen Spalten. Mit 6 Textabbildungen	74	MIDDELHOEK, S., Domänenwandkriechen in dünnen Ni-Fe-Schichten. Mit 5 Textabbildungen	191
RIESSLER, W., und K. KLEINHENZ, Elektronenmikroskopische Beobachtungen in Germanium nach plastischer Verformung und Kathodenzerstäubung. Mit 6 Textabbildungen	86	REIMER, L., Untersuchung der Ummagnetisierung dünner Schichten (Film)	193
DÜRR, W., Der Wirkungsgrad von Selen-Photoelementen bei kleiner Beleuchtungsstärke. Mit 3 Textabbildungen	88	HELLENTHAL, W., Über die spontane Magnetisierung kleiner Teilchen, berechnet mittels einer erweiterten Molekularfeldtheorie	194
BRAUN, M., und R. KOHLHAAS, Über Auswertemethoden kalorimetrischer Verfahren. Mit 9 Textabbildungen	91	GÄRTNER, H., Die einachsige magnetische Anisotropie dünner Nickel- und Eisenschichten aus der Kathodenzerstäubung	194
RÖMELT, G., und D. GEIST, Die magnetische Elektronen-Suszeptibilität von InAs, InSb und GaAs. Mit 3 Textabbildungen	99	FELDTKEILER, E., und W. LIESK, 360°-Wände in magnetischen Schichten. Mit 7 Textabbildungen	195
HAACKE, G., Kuperausscheidungen an der Oberfläche von Wismuttellurid. Mit 5 Textabbildungen	102	LIESK, W., Magnetische Strukturen in dünnen Schichten, beobachtet im Elektronenmikroskop. Mit 5 Textabbildungen	200
GEIST, D., und P. GROSSE, Die Wachstumsbedingungen beim Czochralski-Verfahren. Mit 4 Textabbildungen	105	FUCHS, E., Magnetische Strukturen in dünnen ferromagnetischen Schichten, untersucht mit dem Elektronenmikroskop. Mit 15 Textabbildungen	203
NASSENSTEIN, H., Über die Anwendung der Grenzschicht-Lichtsteuerung zur Bildwandlung und Bildverstärkung. Mit 8 Textabbildungen	108	DIETRICH, W., Unvollständige Schaltvorgänge in dünnen magnetischen Schichten. Mit 5 Textabbildungen	210
STORM, L., Zur genauen Messung der absoluten Temperatur aus dem thermischen Rauschen. Mit 3 Textabbildungen	117	WOLF, P., Zur Anregung von stehenden Spinwellen in dünnen Permalloysschichten durch inhomogene Wechselfelder. Mit 3 Textabbildungen	212
		SCHNEIDER, F., Magnetische Resonanzerscheinungen in ferromagnetischen Stoffen. Mit 4 Textabbildungen	215
		BILLER, E., und CHR. SCHWINK, Zum ferromagnetischen Resonanzverhalten von Nickelblechen. Mit 3 Textabbildungen	219
		HEMPFEL, K.-A., Ferrimagnetische Resonanz in polykristallinen hartmagnetischen Ferriten	222

LETZ, G., und J. JAUMANN, Ultraschallausbreitung in ferromagnetischen Stoffen. Mit 16 Textabbildungen	222
AGER, A., Über die Wirkung von Fremdstoffen in weichmagnetischen Metallen und Legierungen. Mit 6 Textabbildungen	230
KRAUSE, H., und A. SEEGER, Die charakteristische Funktion ferromagnetischer Einkristalle	237
SEEGER, H., H. KRONMÜLLER und A. SEEGER, Untersuchung magnetischer Eigenschaftsänderungen von verformten bzw. neutronenbestrahlten Nickeleinkristallen	238
CHWINK, CHR., und D. KRAUSE, Zur Koerzitivkraft von Nickeleinkristallen. Mit 2 Textabbildungen	238
HAHNBRACH, H., Wärmebehandlung einer 50%igen Nickel-Eisen-Legierung mit und ohne Magnetfeld bei Temperaturen unter 400° C	240
IXTUS, K., Magnetfeldglühung von Eisen-Silizium-Bleichen mit 3 bis 9% Silizium. Mit 3 Textabbildungen	241
LELLER, H., und H. HILLMANN, Eisen-Kobalt-Legierungen mit niedrigen Koerzitivfeldstärken. Mit 4 Textabbildungen	243
ASSMANN, G., und O. HENKEL, Zur Mikromagnetik kaltverformter Fe-Ni-Cr-Legierungen. Mit 5 Textabbildungen	245
WITIG, R., Isotherme Magnetfeldbehandlungen von titanfreien Alnico-Legierungen. Mit 4 Textabbildungen	248
ILJSTRA, H., Die Wirkung des Magnetfeldes während der isothermen Wärmebehandlung von Ausscheidungslegierungen. Mit 5 Textabbildungen	251
OS, K. J. DE., Diskussionsbemerkung. Mit 2 Textabbildungen	253
ÜLLER, S., und R. KOHLHAAS, Die Bestimmung des Restaustenitgehaltes als magnetische Präzisionsmethode	254
CHWEIZERHOF, S., Entwicklungsrichtungen bei den Ferriten für die Nachrichtentechnik. Mit 6 Textabbildungen	254
OGT, F., Die Temperaturabhängigkeit des magnetischen Spektrums von NiZn-Ferrit mit CoO-Zusatz. Mit 3 Textabbildungen	259
N DER SMITEN, F. J., und H. LANGE, Untersuchungen über das magnetische Verhalten dünner Schichten von γ -Fe ₂ O ₃ bei kurzzeitiger Feldeinwirkung. Mit 6 Textabbildungen	261
LENNE, W., Ein Analogieverfahren zur Bestimmung der magnetischen Feldstärke von Dauermagneten, insbesondere für die Fokussierung von Wanderfeldröhren. Mit 7 Textabbildungen	269
SARAN, W., Die Berechnung von Anziehung- und Haftkräften für magnetisierte Körper quaderförmiger Gestalt. Mit 1 Textabbildung	272
CHÜLER, K., Untersuchungen der Haftkraft an kunststoffgebundenen oxydischen Dauermagneten	273
LBINGER, G., Zur magnetischen Kristallanisotropie in den Systemen Nickelferrit-Magnetit und Magnesiumferrit-Magnetit. Mit 5 Textabbildungen	273
AVÉ, P., Zur Theorie des Hohlrohrschlitzstrahlers mit beliebiger Apertur. Mit 4 Textabbildungen	277
ECKENBÜRGER, E., Zur Wellenausbreitung an einem längsmagnetisierten Ferritstab in elektrisch anisotroper Umgebung. Mit 9 Textabbildungen	282
RÖSCHLE, E., Zur Theorie der Transistoren für hohe Frequenzen. Mit 11 Textabbildungen	288
CHWABE, G., Zur Messung kleiner Diffusionstiefen in Halbleitermaterialien. Mit 5 Textabbildungen	297
EBERT, F., Abweichungen der Schwerpunktslage reflektierter Röntgenstrahlen von der Äquator-Ebene als Fehlerquelle bei Gitterkonstanten-Präzisionsmessungen. Mit 3 Textabbildungen	299
LANKE, I., und H. BURGER, Versetzungen in Mangan-Ferrit-Einkristallen. II. Teil: Stufen- und Schraubenversetzungen; Verteilung der Versetzungen über den Kristallquerschnitt. Mit 14 Textabbildungen	301
GREUER, W., und J. JAUMANN, Der Abbau der Koerzitivkraft durch Ultraschall. Mit 14 Textabbildungen	306
HANZ, D., Über die Richtungsabhängigkeit magnetischer Eigenschaften von 3%-Silizium-Eisen-Bleichen mit Goss- und mit Würfeltextur. Mit 13 Textabbildungen	313
LAMTSCH, H., Ein stufenloser Sekundärelektronen-Vervielfacher. Mit 3 Textabbildungen	322
TRIGOROVICI, R., A. DÉVÉNYI und R. MÁNYÁ, Die elektrische Leitfähigkeit ungleichmäßig dicker Metallschichten. Mit 10 Textabbildungen	324
SILLER, G., Erzeugung eines gepulsten Protonenstrahles durch Phasenfokussierung. Mit 11 Textabbildungen	333
THIEL, E., und H. KREMPL, Untersuchungen am Gleichstrombogen für die spectrochemische Analyse zur Konstanthaltung der Plasmatemperatur. Mit 5 Textabbildungen	341
ROCHER, E., Verhalten eines Halbleiter-p-n-Überganges bei hohen Stromdichten. Mit 9 Textabbildungen	347
BECKMANN, K.-H., und D. GEIST, Oberflächenspeicherung und Rekombination von Trägern in Germanium zwischen 90 und 300° K. Mit 9 Textabbildungen	352
KLEIN, H., Über die thermische Emission der Metalle in den Halbraum. Mit 7 Textabbildungen	358
POLITYCKI, A., und H. GOTTHARD, Einfluß der Herstellungsbedingungen auf die magnetischen Eigenschaften elektrolytisch erzeugter Permalloyschichten. Mit 4 Textabbildungen	363
JUTZI, W., Schaltmaßnahmen am Ausgang von kurzen, stetigen inhomogenen Dämpfungsleitungen. Mit 8 Textabbildungen	365
DRAWIN, H.-W., Zur Theorie des kontinuierlich anzeigenden Reibungsvakuummeters. Mit 5 Textabbildungen	369
SCHWIEGER, H., und J. TRÄGER, Polarisationsoptische Studie über den Randstoß auf eine Kreisscheibe. Mit 10 Textabbildungen	375
PFENDE, E., und G. HORN, Ein dynamisches Meßverfahren großer Genauigkeit zur Bestimmung des Elastizitäts- und des Torsionsmoduls sowie der Dämpfung an kleinen Kreisplatten. Mit 4 Textabbildungen	382
BOOZ, J., und H. G. EBERT, Mittlerer Energieaufwand zur Bildung eines Ionenpaares in verschiedenen Gasen für Röntgenstrahlen von 100 bis 300 kV. Mit 6 Textabbildungen	385
VIDAL, C. R., und I. RUGE, Berechnung der strahlungs-erregten Leitfähigkeitsimpulse eines Kristallzählers und Berücksichtigung der durch Raumladungen gestörten Feldverteilung. Mit 4 Textabbildungen	389
NIBLER, F., Über den Einfluß von Neutronen auf Transistoren, speziell Ge-Transistoren. Mit 13 Textabbildungen	394
HOCK, A., und H. SCHMEER, Über ein Gerät zur störungsfreien Luftionennmessung und einen Impulszähler zur direkten Anzeige der Windgeschwindigkeit. Mit 10 Textabbildungen	398
DEHOUST, O., Photovoltaspannungsmessung an CdS-Kristallen. Mit 4 Textabbildungen	404
BÄUERLEIN, R., Messung sehr kurzer Trägerlebensdauern in Halbleitern. Mit 7 Textabbildungen	408
METZDORF, W., Vorgänge beim quasistatischen Magnetisieren dünner Schichten. Mit 13 Textabbildungen	412
KORNETZKI, M., Die spontane Isopermeschleife der Mangan-Zink-Ferrite. Mit 3 Textabbildungen	424
MECKE, W., Zur Frequenz- und Amplituden-Konstanz von Mikrowellen-Klystrons	428
LANDWEHR, G., Zur Anwendung des Piezowiderstandseffekts von Silizium. Mit 3 Textabbildungen	430
HOFFE, W., und E. BERKL, Ein lochstreifengesteuertes Röntgendiffraktometer zur automatischen Vermessung der Beugungsintensitäten von Einkristallen. Mit 5 Textabbildungen	434
HARTMANN, R. J., und E. MACHERAUCH, Eine einfache Photorelaissteuerung zur punktwweisen Registrierung von Röntgenbeugungslinien. Mit 3 Textabbildungen	437
PEISL, H., W. WAIDELICH und W. VON DER OSTEN, Farbzentrenbildung in plastisch verformten NaCl-Kristallen bei Verfärbung mit weicher Röntgenstrahlung. Mit 6 Textabbildungen	439
KUFNER, M., Werkstoffe für spannungsoptische Modelle von Verbundkonstruktionen. Mit 14 Textabbildungen	444
RÖSSLER, F., und K. VOLLRATH, Gerät zur Messung des diffusen Himmelslichtes von einer Meßrakete aus. Mit 6 Textabbildungen	448
GOBRECHT, H., A. TAUSEND und H. SCHMIDT, Über das elektrische Verhalten von inneren Korngrenzen an Selen. Mit 10 Textabbildungen	453
GAWEHN, H., Über ein neues Kathodenzerstäubungsverfahren mit Ringentladungsplasma. Mit 2 Textabbildungen	458
KAROLUS, A., und K. THIESBÜRGER, Der Einfluß der Erdschwere auf die Frequenz von Stimmgabeln. Mit 6 Textabbildungen	462

1112998-
9. 11. 1962

HANKE, I., Kristallbaufehler in Yttrium-Eisen- und Gadolinium-Eisen-Granat-Einkristallen. I. Teil: Ätzmittel für Granate; Nachweis von Baufehlern auf niedrig indizierten Flächen. Mit 9 Textabbildungen . . .	465	BARDÓCZ, Á., T. VÖRÖS und U. M. VANYEK, Zeitlicher Verlauf der Verbreiterung von Spektrallinien und der Ionenkonzentration in Funkenentladungen. Mit 4 Textabbildungen . . .	581
BOGENSCHÜTZ, A.-F., F. BERGMANN und J. JENTZSCH, Optische Methode zur Dickenmessung dünner Schichten. Mit 9 Textabbildungen und 1 Farbtafel . . .	469	HARIGEL, G., H. HAUGLÖCKNER, E. KEIL, M. SCHEER und J. SEYERLEIN, Untersuchungen über die Erzeugung von Röntgen-Bremsstrahlung in einem Betatron. Mit 18 Textabbildungen . . .	585
BOGENSCHÜTZ, A.-F., und H.-J. SCHÜTZ, Beurteilung von Halbleiteroberflächen mittels Ultra-Rot-Messungen. Mit 12 Textabbildungen . . .	475	RÜPPEL, W. B., Zur Frage der Nachemission von Photoelektronen. Mit 6 Textabbildungen . . .	595
HELLWEGE, K.-H., U. JOHNSON und B. SCHNEIDER, Metallkryostat für magnetische Suszeptibilitätsmessungen im Temperaturbereich von 4,3 bis 300° K. Mit 1 Textabbildung . . .	481	REIMER, L., und R. CHRISTENHUSZ, Experimenteller Beitrag zur Objekterwärmung im Elektronenmikroskop. Mit 12 Textabbildungen . . .	601
EIERMANN, K., und W. KNAPPE, Einfache Plattenapparatur zur Bestimmung der Wärmeleitfähigkeit von Kunststoffen sowie ein Beitrag zur Frage des Wärmekontaktes bei tiefen Temperaturen. Mit 5 Textabbildungen . . .	484	BAUER, H. J., Über aufgedampfte schmale Bänder. Mit 2 Textabbildungen . . .	607
HEMPEL, K.-A., Über die ferrimagnetische Resonanz in polykristallinen Ferriten mit hexagonaler Anisotropie. Mit 9 Textabbildungen . . .	488	MEYER, E., H.-W. HELBERG und N. ROY, Messung der abgestrahlten Leistung von Antennen in einem Hallraum für elektromagnetische Wellen. Mit 4 Textabbildungen . . .	608
RÖSS, E., Die Temperaturabhängigkeit des Isopermeffektes der Mangan-Zink-Ferrite. Mit 4 Textabbildungen . . .	495	MÜLLER, V., Streuung elektromagnetischer Wellen an absorbierend verkleideten Metallzylindern. Mit 13 Textabbildungen . . .	612
HAMPE, W., Die Kenngrößen ferromagnetischer Werkstoffe für den Rayleigh-Bereich. Mit 12 Textabbildungen . . .	498	SOHST, H., Durchschlagsspannungen in Luft (760 Torr) im homogenen Feld (7 bis 30 cm Abstand). Mit 12 Textabbildungen . . .	620
SCHÄFF, F., W. HARTH und W. DOMMASCHK, Über die Ablenkfehler zylindrischer elektrostatischer Simultanablenkorgane. Mit 7 Textabbildungen . . .	507	HENTSCHEL, H.-J., Zur Berechnung der Achsentemperatur zylindrischer Bögen bei starker Abstrahlung. Mit 3 Textabbildungen . . .	627
SCHUMANN, W. O., Über die Bewegungen von Ladungsträgern in Gasen bei pulsierenden Magnetfeldern. Mit 4 Textabbildungen . . .	512	RÖMER, H., Die Messung sehr geringer Unterschiede im Brechungsindex absorbierender Flüssigkeiten. Mit 7 Textabbildungen . . .	631
GEUGE, H., Versuche zur Entwicklung eines Hochfrequenzbeschleunigers für Protonen. Mit 15 Textabbildungen . . .	517	HÜBNER, H.-J., Fehler bei der Spektralanalyse mit dem Kohlebogen durch Streulicht und ihre Vermeidung durch ein $\text{CoSO}_4\text{--NiSO}_4$ -Sperrfilter. Mit 5 Textabbildungen . . .	637
PEISL, H., Untersuchungen von Gitterdefekten in neutronenbestrahltem Lithiumfluorid. Mit 12 Textabbildungen . . .	529	GROSCHWITZ, E., Nichtlineare Abweichungen vom thermodynamischen Gleichgewicht in trägerüberschwemmten Halbleitergebieten bei Stromaufprägung. Teil I . . .	640
BÖTTCHER, W. und K.-J. REPENNING, Ein einfaches Analogrechengerät zur Lösung der Abelschen Integralgleichung. Mit 2 Textabbildungen . . .	536	GROSCHWITZ, E., Nichtlineare Abweichungen vom thermodynamischen Gleichgewicht in trägerüberschwemmten Halbleitergebieten bei Stromaufprägung. Teil II. Mit 5 Textabbildungen . . .	649
SCHINDLER, H., Eine neue Methode zur Messung der Geschwindigkeit und elektrischen Leitfähigkeit eines Plasmas. Mit 5 Textabbildungen . . .	538	BIER, K., und O.-F. HAGEN, Die Bedeutung von Verdichtungsstößen bei der Erzeugung intensiver Molekularstrahlen mit Düsen. Mit 6 Textabbildungen . . .	658
MADER, H. J., Elektrische Stromleitung und Struktur von dünnen, technisch herstellbaren Aluminiumoxydschichten auf Aluminiumträgermetall. Mit 10 Textabbildungen . . .	542	SCHIRMER, H., Über Plasmaentladungen niedrigen Fülldrucks im thermischen Gleichgewicht . . .	665
SIMONSON, G., CH. EHRLHARDT und M. RIMMROTT, Strahlungscharakteristik eines Wolfram-Schiffchens und Berechnung der Flächendichte beim Verdampfen von Silber. Mit 6 Textabbildungen . . .	548	BLAUT, E. W., UHV-Kupferfallen. Mit 10 Textabbildungen . . .	668
HANKE, I., Kristallbaufehler in Yttrium-Eisen- und Gadolinium-Eisen-Granat-Einkristallen. II. Teil: Orientierung von YIG-Einkristallkugeln mit Hilfe von Ätzfiguren. Mit 2 Textabbildungen . . .	557	BEHRINGER, J., und J. BRANDMÜLLER, Die Beobachtung des Resonanz-Raman-Effektes an Kristallpulvern. Mit 6 Textabbildungen . . .	674
PETER, K., Das Wachstum von Ätzgrüben auf Glas als Folge eines gleichmäßigen Ätzangriffs. Mit 9 Textabbildungen . . .	559	KRAWINKEL, G. H., Über das Strömungsverhalten einiger flüssiger polarer Dielektrika im inhomogenen elektrischen Feld. Mit 7 Textabbildungen . . .	681
LEHTINEN, A. und J. SALOKANGAS, Ultraschall in der Untersuchung von Gußeisen mit Kugelgraphit im flüssigen Zustand und beim Erstarren. Mit 6 Textabbildungen . . .	565	JUTZI, W., Die Winkelabhängigkeit des Eingangseffizienzfaktors von Absorbern aus vielen verlustbehafteten homogenen Schichten vor einer Kurzschlußplatte. Mit 7 Textabbildungen . . .	692
PARTHASARATHY, S., V. N. BINDAL und T. K. SAKSANA, Ultrasonic Absorption in Organic Acids at Low Frequency by Thermal Method. With 1 Figure in the Text . . .	567	SCHNEIDER, F., Elektronischer Integrator für lange Integrationszeiten. Mit 2 Textabbildungen . . .	695
MECKE, W., Eine einfache Methode zur Kontrolle der Frequenzkonstanz von Mikrowellen-Sendern (Klystrons). Mit 3 Textabbildungen . . .	568	BOFF, F., Zur Quantenmechanik des gedämpften harmonischen Oszillators . . .	699
WALTHER, K., Rechnerische Untersuchung dünner Breitbandabsorber für elektromagnetische Wellen. Mit 9 Textabbildungen . . .	570	BUCKEL, W., G. DUMMER und W. GEY, Supraleitung und Gitterstruktur von Titan-Rhodium-Legierungen. Mit 4 Textabbildungen . . .	703
STROJNIK, A. und L. VODOVNIK, Ein Stromregler mit Leistungstransistoren und einer temperaturbegrenzten Diode. Mit 3 Textabbildungen . . .	576	CLUSIUS, K., Einfacher Versuch zur Vorführung einer Stoßwelle. Mit 3 Textabbildungen . . .	707
SRIVASTAVA, G. P. und M. MISRA, Effect of Magnetic Field on the Characteristics of Junction Transistor. With 6 Figures in the Text . . .	579	DIETRICH, I., und D. KERFS, Schaltzeitmessungen zur Bestimmung des kritischen Stromes an dünnen supraleitenden Schichten. Mit 8 Textabbildungen . . .	709
		EGGERT, J., Photographische Schichten mit ungewöhnlichen Reziprozitätsfehlern. Mit 4 Textabbildungen . . .	713
		GIELESSEN, J., und K. STEINER, Kathetometer mit automatischer Horizontierung. Mit 2 Textabbildungen . . .	715
		GOLLING, E., Untersuchung der kernmagnetischen Protonenresonanz von Wasser in Kunststoffen. Mit 7 Textabbildungen . . .	717
		GORTER, C. J., Bemerkungen über die Supraleitung unter dem Einfluß von hohen Magnetfeldern und großen Stromdichten. Mit 4 Textabbildungen . . .	722
		GRASSMANN, P., Zur Systematik der Transportvorgänge . . .	726

ETMANN, H. K., Röntgen-Photoleitung, UV-Photo- leitung und Fluoreszenz in Anthrazen. Mit 10 Text- abbildungen	727	RIEHL, N., und P. THOMA, Untersuchungen im Tieftempe- raturbereich über Elektronen-Haftstellen sehr ge- ringer energetischer Tiefe. Mit 1 Textabbildung	751
ETMANN, B., und E. MOLLWO, Über die Änderung der Lumineszenzausbeute und der elektrischen Leitfähig- keit von ZnO durch Adsorption von Sauerstoff. Mit 7 Textabbildungen	734	SCHNEIDER, B., Messung der magnetischen Suszeptibilität von anisotropen Kristallen nach der ponderomotori- schen Methode. Mit 4 Textabbildungen	755
ER-LEIBNITZ, H., Theorie eines Schwerkraft-Neutronen- refraktometers zur Absolutbestimmung kohärenter Streuquerschnitte. Mit 5 Textabbildungen	738	SCHUMANN, W. O., Über die Erzeugung schneller Teilchen durch elektromagnetische Wellen	760
GEL, W., und G. U. SCHUBERT, Untersuchung über die Kopplung zwischen erstem und zweitem Schall in Helium II. Mit 4 Textabbildungen	741	SCHWAB, G.-M., A. BEER und J. FOITZICK, Die Halbleiter- eigenschaften von Aluminiumoxid	763
VERLEIN, H., Raum-Zeit-Isotropie der Wellenaus- breitung	748	SCHWINK, CH., H. MURMANN und H. SPREEN, Messung magnetischer Streufelder über 71°-Wänden von Nickel-Einkristallen mit Elektronenstrahlen. Mit 5 Textabbildungen	766

Berichte

SCHWAB, G.-M.: Halbleiter als Katalysatoren 50

Personalien

E. Schmidt 70 Jahre alt 276 W. Meißner 80 Jahre alt 69

Buchbesprechungen 116, 175, 331, 388, 452, 516, 584, 648, 696, 76
Verzeichnis der Originalarbeiten und der zusammenfassenden Berichte, geordnet nach Sachgebieten . 76
Autorenverzeichnis 77
Verzeichnis der Buchbesprechungen 77

Alle Rechte, einschließlich das der Übersetzung in fremde Sprachen und das der fotomechanischen Wiedergabe oder einer sonstigen Vervielfältigung, vorbehalten. Jedoch wird gewerblichen Unternehmen für den innerbetrieblichen Gebrauch nach Maßgabe des zwischen dem Börsenverein des Deutschen Buchhandels e.V. und dem Bundesverband der Deutschen Industrie abgeschlossenen Rahmenabkommens die Anfertigung einer fotomechanischen Vervielfältigung gestattet. Wenn für diese Zeitschrift kein Pauschalabkommen mit dem Verlag vereinbart worden ist, ist eine Wertmarke im Betrage von DM 0.30 pro Seite zu verwenden.

Der Verlag läßt diese Beträge den Autorenverbänden zufließen.

Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen usw. in dieser Zeitschrift berechtigt auch ohne besondere Kennzeichnung nicht zu der Annahme, daß solche Namen im Sinn der Warenzeichen- und Markenschutz-Gesetzgebung als frei zu betrachten wären und daher von jedermann benutzt werden dürften.

Springer-Verlag OHG / Berlin · Göttingen · Heidelberg
Printed in Germany

Druck der Universitätsdruckerei H. Stürtz AG., Würzburg